

Method and apparatus for managing computer network

Patent number: CN1209208
Publication date: 1999-02-24
Inventor: DESPAIN J L (US); HAMNER J F (US); JANICH S (US)
Applicant: INTEL CORP (US)
Classification:
 - international: G06F13/00; G06F17/30; G06F3/00
 - european:
Application number: CN19960180064 19961220
Priority number(s): US19950577875 19951222

Also published as:

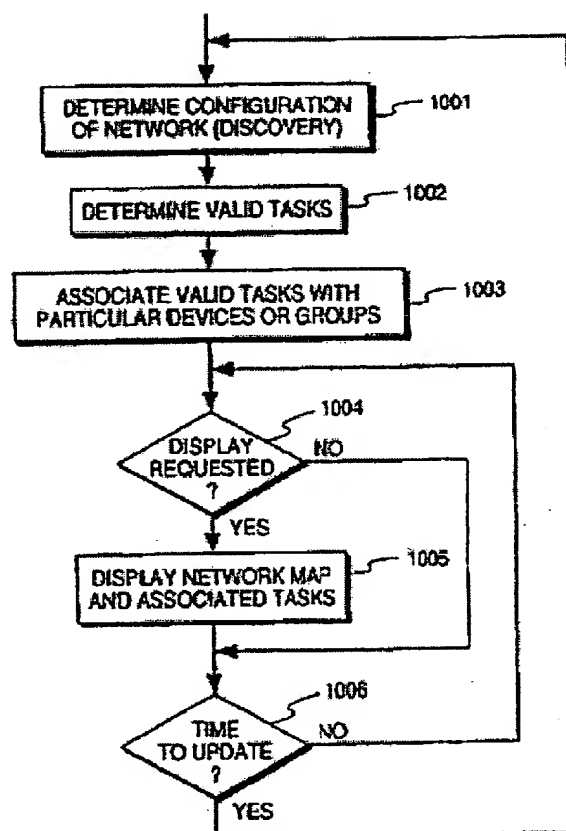
WO9723831 (A1)
 WO9723831 (A1)
 EP0868696 (A1)
 EP0868696 (A1)
 US5796951 (A1)

more >>

Abstract not available for CN1209208

Abstract of correspondent: US5796951

A computer-implemented method of managing a computer network including a plurality of devices is provided, wherein a plurality of network management tasks are performable upon the devices. Data is gathered about a present configuration of the network, including the types of devices in the network, the quantity of each type of device present in the network, the relationships between the devices, and the tasks performable upon each of the devices. The data is then stored in a database representing a network map. A display is generated corresponding to the network map using the data in the database. The display shows an association of the devices with the tasks performable on the devices using bitmap representations of the devices and tasks. The display may include hierarchical, schematic, or geographical representations of the devices on the network. The devices are organized into a plurality of groups. In response to a user input selecting a device or group, the tasks performable by that device or group are identified on the display. A user may initiate any one of the displayed tasks by applying a user input selecting that task.



[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁶

G06F 13/00

G06F 17/30 G06F 3/00

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 96180064.X

[11]公开号 CN 1209208A

[43]公开日 1999年2月24日

[22]申请日 96.12.20 [21]申请号 96180064.X

[30]优先权

[32]95.12.22 [33]US [31]08/577,875

[86]国际申请 PCT/US96/20104 96.12.20

[87]国际公布 WO97/23831 英 97.7.3

[85]进入国家阶段日期 98.8.19

[71]申请人 英特尔公司

地址 美国加利福尼亚州

[72]发明人 J·F·哈姆纳 S·雅尼赫

J·L·德斯派恩 K·D·尼曼

B·D·瑟维 D·D·特兰

F·K·维尔赫

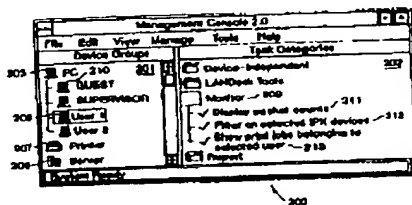
[74]专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司
代理人 王勇 王岳

权利要求书 7 页 说明书 14 页 附图页数 15 页

[54]发明名称 管理计算机网络的方法和装置

[57]摘要

提供了管理包括多个设备的一个计算机网络的计算机实现的方法,其中多个网络管理任务可在所述设备上执行。收集关于网络当前配置的数据,包括网络中的设备类型、网络中存在的每一设备类型的数量、设备之间的关系和可在每一设备上执行的任务。然后把这些数据存储在在一个表面网络地图的数据库中。使用数据库(200)中的数据产生一个相应于所述网络地图的显示。该显示使用设备和任务的位图表示(205、207)说明设备(201)和可在这些设备上执行的任务(202)之间的关联。所述显示可以包括网络中设备(201)的层次结构的、图式的、或者地理的表示。这些设备组织成若干组。响应用户选择一个设备或设备组的输入,可由该设备或设备组执行的任务在显示(209、211)中被标识出来。用户可以通过施加选择任何一个任务的输入而启动该显示的任务。



(BJ)第 1456 号

中华人民共和国国家知识产权局

邮政编码:

香港湾仔港湾道 23 号鹰君中心 22 字楼

中国专利代理(香港)有限公司

吴立明, 罗朋



(无审查业务专用章
不具备法律效力)

申请号: 01808051.0

部门及通知书类型: 3-D

发文日期:

申请人:

奥弗图尔服务公司

发明名称:

确定网络上交互有效性的系统和方法

第一次审查意见通知书

(进入国家阶段的 PCT 申请)

1. ☒ 依申请人提出的实审请求, 根据专利法第 35 条第 1 款的规定, 审查员对上述发明专利申请进行实质审查。

☐ 根据专利法第 35 条第 2 款的规定, 国家知识产权局决定自行对上述发明专利申请进行审查。

2. ☒ 申请人要求以其在:

US 专利局的申请日 2000 年 2 月 14 日 为优先权日,
US 专利局的申请日 2001 年 1 月 19 日 为优先权日,
专利局的申请日 为优先权日,

0252959P

3. ☐ 申请人提交的下列修改文件不符合专利法第 33 条的规定, 因而不能接受:

- ☐ 国际初步审查报告附件的中文译文。
- ☐ 依据专利合作条约第 19 条规定所提交的修改文件的中文译文。
- ☐ 依据专利合作条约第 28 条或 41 条规定所提交的修改文件。
- ☐ 依据专利法实施细则第 51 条规定所提交的修改文件。

修改不能被接受的具体理由见通知书正文部分。

京办完成

15 MAR 2004

4. ☒ 审查是针对原始提交的国际申请的中文译文进行的。

☐ 审查是针对下述申请文件进行的:

说明书 第____页, 按照原始提交的国际申请文件的中文译文;
第____页, 按照国际初步审查报告附件的中文译文;
第____页, 按照依据专利合作条约第 28 条或 41 条规定所提交的修改文件;
第____页, 按照依据专利法实施细则第 51 条规定所提交的修改文件。
权利要求 第____项, 按照原始提交的国际申请文件的中文译文;
第____项, 按照依据专利合作条约第 19 条规定所提交的修改文件的中文译文。
第____项, 按照国际初步审查报告附件的中文译文;
第____项, 按照依据专利合作条约第 28 条或 41 条所提交的修改文件;
第____项, 按照依据专利法实施细则第 51 条规定所提交的修改文件。
附图 第____页, 按照原始提交的国际申请文件的中文译文;
第____页, 按照国际初步审查报告附件的中文译文;
第____页, 按照依据专利合作条约第 28 条或 41 条所提交的修改文件;
第____页, 按照依据专利法实施细则第 51 条规定所提交的修改文件。

回函请寄: 100088
2201-1 2001.7

北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 国家知识产权局专利局受理处收
(注: 凡寄给审查员个人的信函不具有法律效力)

5. ☒ 本通知书引用下述对比文献 (其编号在今后的审查过程中继续沿用):

编号	文件号或名称	公开日期 (或抵触申请的申请日)
1	CN 1209208 A	1999 年 2 月 24 日
2		____ 年 ____ 月 ____ 日
3		____ 年 ____ 月 ____ 日
4		____ 年 ____ 月 ____ 日

6. 审查的结论性意见:

☐ 关于说明书:

☐ 申请的内容属于专利法第 5 条规定的不授予专利权的范围。

☐ 说明书不符合专利法第 26 条第 3 款的规定。

☐ 说明书的撰写不符合专利法实施细则第 18 条的规定。

☐

☒ 关于权利要求书:

☐ 权利要求____不具备专利法第 22 条第 2 款规定的新颖性。

☒ 权利要求 1-43 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

☐ 权利要求____不具备专利法第 22 条第 4 款规定的实用性。

☐ 权利要求____不符合专利法第 26 条第 4 款的规定。

☐ 权利要求____不符合专利法第 31 条第 1 款的规定。

☐ 权利要求____不符合专利法实施细则第 13 条第 1 款的规定。

☐ 权利要求____不符合专利法第 9 条的规定。

☐ 权利要求____不符合专利法实施细则第 20 条至第 23 条的规定。

☐ 权利要求____属于专利法第 25 条规定的不授予专利权的范围。

上述结论性意见的具体分析见本通知书的正文部分。

7. 基于上述结论性意见, 审查员认为:

☐ 申请人应依照通知书正文部分提出的要求, 对申请文件进行修改。

☐ 申请人应在意见陈述书中论述其专利申请可以被授予专利权的理由, 并对通知书正文部分中指出的不符合规定之处进行修改, 否则将不能授予专利权。

☒ 专利申请中没有可以被授予专利权的实质性内容, 如果申请人没有陈述理由或者陈述理由不充分, 其申请将被驳回。

☐

8. 申请人应注意下述事项:

(1) 根据专利法第 37 条的规定, 申请人应在收到本通知书之日起的 肆 个月内陈述意见, 如果申请人无正当理由逾期不答复, 其申请将被视为撤回。

(2) 申请人对其申请的修改应符合专利法第 33 条的规定, 修改文本应一式两份, 其格式应符合审查指南的有关规定。

(3) 申请人的意见陈述书和/或修改文本应邮寄或递交给中国专利局受理处, 凡未邮寄或递交给受理处的文件不具备法律效力。

(4) 未经预约, 申请人和/或代理人不得前来中国专利局与审查员举行会晤。

9. 本通知书正文部分共有 3 页, 并附有下列附件:

☒ 引用的对比文件的复印件共 1 份 4 页。

☐

第一次审查意见通知书正文

1. 权利要求 1 缺乏创造性。该权利要求要求保护一种识别在网络上假定的用户的非法交互的方法。对比文件 1 (CN 1209208 A) 涉及管理计算机网络的方法和装置, 此方法包括(摘要、权利要求书 第 1 项) 收集数据和在数据库存储相应数据的步骤。该权利要求与对比文件 1 的区别在于: ①收集和存储的数据内容不同; ②前者利用“用聚合度量和唯一特征数据构造的预测模型”来识别与该网络的非法交互和数据库中的非法交互。

就①而言, 根据不同需要处理不同的数据, 这是本领域普通技术人员很容易做到的。就②来说, 在现有硬件的基础上使用某一预测模型, 公知设备的物理结构没有发生任何变化, 其对现有技术的贡献仅仅在于上述数学模型。

由于权利要求 1 要求保护的方法是由特定的预测模型实现的, 所述方法没有解决技术问题, 也未获得技术效果, 因此没有对现有技术作出创造性的贡献。当前权利要求相对于对比文件 1 不具备突出的实质性特点和显著的进步, 不符合中国专利法第 22 条第 3 款有关创造性的规定, 是不能被允许的。

2. 权利要求 2-12 缺乏创造性。其中, 权利要求 2-4 对数学模型进行进一步限定; 权利要求 5-7、9 是利用数学模型进行评估; 权利要求 8 利用评估值创建非法交互数据库; 权利要求 10 是收集数据并创建新的数学模型; 权利要求 11 规定了收集聚合度量数据的内容; 权利要求 12 规定了唯一特征数据的内容。各项权利要求也未对现有技术作出创造性贡献, 在它们直接或间接引用权利要求 1 没有创造性的情况下也不具备突出的实质性特点和显著的进步, 不符合中国专利法第 22 条第 3 款创造性的规定。

3. 权利要求 13 缺乏创造性。其要求保护用于根据确定环球网站点交互的有效性后的环球网站点交互创建报告的方法。对比文件 1 涉及的管理计算机网络的方法包括(摘要、权利要求书 第 1 项) 收集数据的步骤。该权利要求与对比文件 1 的区别在于: ①收集的

数据内容不同；②前者利用“用聚合度量和唯一特征数据构造的预测模型”以识别与该环球网站点不受欢迎的交互；③前者包括从报告中删除不受欢迎的交互。

就①、③而言，根据不同需要处理不同的数据和删除数据，这都是本领域普通技术人员很容易做到的。就②来说，在现有硬件的基础上使用某一预测模型，公知设备的物理结构没有发生任何变化，其对现有技术的贡献仅仅在于上述数学模型。

由于权利要求 13 要求保护的方法是由特定的预测模型实现的，所述方法也没有解决技术问题，也未获得技术效果，因此没有对现有技术作出创造性的贡献。当前权利要求相对于对比文件 1 不具备突出的实质性特点和显著的进步，不符合中国专利法第 22 条第 3 款有关创造性的规定，是不能被允许的。

4. 权利要求 14—21 缺乏创造性。各项权利要求在直接或间接引用权利要求 13 的基础上，围绕特定的预测模型展开。其技术方案没有对现有技术作出创造性贡献，所述权利要求也不具备突出的实质性特点和显著的进步，不符合中国专利法第 22 条第 3 款创造性的规定。

5. 权利要求 22 要求保护一种用于根据确定环球网站点交互的有效性后的环球网站点交互创建报告的系统，包括两个处理器。对比文件 1(权利要求书第 14 项)中的网络也包括多个设备，多个任务中的每一个可在至少一个设备上执行。

该权利要求与对比文件 1 的区别在于：①处理的对象不同；②前者利用“用聚合度量和唯一特征数据构造的预测模型”以识别与该环球网站点不受欢迎的交互。

就①而言，根据不同需要利用公知的硬件处理不同的数据，这是本领域普通技术人员很容易做到的。就②来说，在现有硬件的基础上使用某一预测模型，公知设备的物理结构没有发生任何变化，其对现有技术的贡献仅仅在于上述数学模型。

由于权利要求 22 要求保护的方法是由特定的预测模型实现的，所述方法没有解决技术问题，也未获得技术效果，因此没有对现有技术作出创造性的贡献。当前权利要求相

对于对比文件 1 不具备突出的实质性特点和显著的进步, 不符合中国专利法第 22 条第 3 款有关创造性的规定, 是不能被允许的。

6. 权利要求 23—30 缺乏创造性。各项权利要求在直接或间接引用权利要求 22 的基础上, 围绕特定的预测模型展开。其技术方案没有对现有技术作出创造性贡献, 所述权利要求也不具备突出的实质性特点和显著的进步, 不符合中国专利法第 22 条第 3 款创造性的规定。

7. 权利要求 31, 参阅对权利要求 1 相关部分的评述, 可知所述权利要求相对于对比文件 1 不具备突出的实质性特点和显著的进步, 不符合中国专利法第 22 条第 3 款有关创造性的规定, 是不能被允许的。

8. 权利要求 32—43 缺乏创造性。各项权利要求在直接或间接引用权利要求 31 的基础上, 围绕特定的预测模型展开。其技术方案没有对现有技术作出创造性贡献, 所述权利要求也不具备突出的实质性特点和显著的进步, 不符合中国专利法第 22 条第 3 款创造性的规定。

基于上述理由, 此申请不能被授予专利权, 而且此申请的说明书也没有记载其它任何可获得专利权的实质性内容。即使对申请文件进行修改, 该申请也不具备授予专利权的前景。若申请人不能在本通知书规定的答复期限内提出具有说服力的理由, 该申请将被驳回。

审查员: 龙 安

2003 年 10 月 10 日

权 利 要 求 书

1. 一种管理一个计算机网络的计算机实现方法, 该网络包括多个设备, 多个任务中的每一个可在至少一个设备上执行, 所述方法包括的步骤有:

5 确定网络的当前状态, 网络的当前状态包括该网络的现行配置;

在数据库中存储表示网络当前状态的数据;

为每一设备确定可以执行的任务;

生成一个相应于网络当前状态的显示, 所述显示包括所述设备与可在所述设备上执行的任务之间的关联。

10 2. 根据权利要求1的计算机实现方法, 进一步包括组织所述设备为多个组的步骤。

3. 根据权利要求2的计算机实现方法, 进一步包括为每一组确定可在所述组中每一设备上执行的任务的步骤。

15 4. 根据权利要求1的计算机实现方法, 进一步包括, 在接收到用户选择至少一个设备的输入时在显示器上确定哪一个任务可由所述至少一个设备执行的步骤。

5. 根据权利要求2的计算机实现方法, 进一步包括为每一组确定可在所述组中的每一设备上执行的任务的步骤。

20 6. 根据权利要求1的计算机实现方法, 进一步包括, 响应用户选择一个所述任务的输入, 启动在显示屏上显示的一个任务的步骤。

7. 根据权利要求1的计算机实现方法, 进一步包括的步骤有:

响应用户的查询, 确定在网络中现存的特定类型的设备;

生成显示, 以使得特定类型的设备在显示中标识出来。

25 8. 根据权利要求1的计算机实现方法, 其中, 生成该显示的步骤包括生成设备的一个层次结构表示的步骤。

9. 根据权利要求8的计算机实现方法, 其中, 生成该显示的步骤包括生成任务的一个子集的层次结构表示的步骤。

10. 根据权利要求1的计算机实现方法, 其中, 生成该显示的步骤包括生成设备的一个模式表示的步骤。

30 11. 根据权利要求1的计算机实现方法, 其中, 生成该显示的步骤包括生成设备的一个地理表示的步骤。

12. 根据权利要求1的计算机实现方法, 进一步包括的步骤有:

存储表示网络过去状态的数据;

提供相应于网络过去的状态与该网络当前状态比较的显示。

13. 根据权利要求 1 的计算机实现方法, 其中, 网络当前配置的状态数据包括有关网络中设备类型的信息和网络中设备之间互连的信息。

14. 一种管理一个计算机网络的计算机实现方法, 所述网络包括多个设备, 多个任务中的每一个可在至少一个设备上执行, 所述方法包括的步骤有:

产生所述网络当前状态的数据, 所述数据包括所述网络当前配置的信息和在网络中的设备上可执行的任务的信息;

在数据库中存储表示网络状态的数据;

生成网络当前状态的一个显示, 所述显示包括显示网络状态的表示的第一部分, 其中, 所述表示可作为包括表示所述设备符号的一个树形结构显示, 所述显示还包括第二部分, 所述第二部分为从第一部分选择的设备或设备组显示可在所选择的设备或设备组上执行的任

15. 根据权利要求 1 4 的计算机实现方法, 其中, 在第一部分, 设备组织成设备组显示。

16. 根据权利要求 1 4 的计算机实现方法, 其中, 在第二部分, 任务组织成任务类别显示。

17. 一个管理一个计算机网络的计算机实现的应用, 所述计算机网络包括多个设备, 所述应用在一个设备中实现, 该应用包括:

收集网络当前配置数据的发现管理器;

25 连接到所述发现管理器的数据库, 该数据库存储数据, 表示网络状态;

连接到发现管理器的任务管理器, 该任务管理器确定和维护任务信息, 所述任务信息包括可在网络中的设备上执行的任务, 任务信息还包括每一任务与所述任务可在其上执行的设备之间的关联;

30 连接到发现管理器的视图发生器, 该视图发生器提供给用户相应于网络状态和任务信息的显示。

18. 根据权利要求 1 7 的计算机实现的应用, 其中, 关于网络当前配置的数据包括有关网络中设备类型的信息、网络中存在的每一类

型设备的数量、网络中设备之间的互连。

19. 根据权利要求 1 7 的计算机实现的应用, 其中, 所述显示可以指示设备之间的物理关系或者逻辑关系。

20. 根据权利要求 1 7 的计算机实现的应用, 其中, 所述显示包括设备的层次结构显示。

21. 根据权利要求 1 7 的计算机实现的应用, 其中, 所述显示包括设备的模式显示。

22. 根据权利要求 1 7 的计算机实现的应用, 其中, 所述显示包括设备的地理显示。

23. 根据权利要求 1 7 的计算机实现的应用, 其中, 视图发生器进一步提供在选择的设备上显示可执行的任务。

24. 根据权利要求 2 3 的计算机实现的应用, 进一步提供用户根据显示的任务信息施加一个用户输入, 而启动一个显示的任务的装置。

25. 根据权利要求 2 3 的计算机实现的应用, 其中, 所述设备可以归类为多个组, 其中任务管理器为每一组进一步识别可在所述组的每一设备上执行的任务。

26. 根据权利要求 2 5 的计算机实现的应用, 其中, 由用户定义一个或者多个组。

27. 根据权利要求 2 5 的计算机实现的应用, 其中, 显示的任务与特定设备或特定设备组相关。

28. 根据权利要求 1 7 的计算机实现的应用, 其中, 所述任务可以组织为多个类别, 每一类别至少包括一个任务。

29. 根据权利要求 2 8 的计算机实现的应用, 其中, 由用户定义一个或者多个类别。

30. 根据权利要求 1 7 的计算机实现的应用, 其中, 发现管理器包括多个模块, 每一模块用于识别具有唯一属性集的设备。

31. 根据权利要求 1 7 的计算机实现的应用, 其中, 所述数据库还包括表示网络过去配置的数据。

32. 根据权利要求 3 1 的计算机实现的应用, 其中, 所述视图发生器生成一个相应于网络过去配置和网络当前配置比较的显示。

33. 一个可由机器阅读的程序存储设备, 所述存储设备包含可由机器执行的指令程序以执行管理一个计算机网络的方法步骤, 所述计

23 请求保护的一种在一个事件序列中识别局部周期模式的方法，其实质上仍然是一种推理方法，仅仅是一种指导人们对信息进行识别、判断的规则和方法，解决的不是技术问题，没有采用技术手段，也没有产生技术效果，因此该发明不能构成技术方案，属于智力活动的规则和方法，属于专利法第二十五条第一款第二项规定的情形，不能被授权。

基于上述理由，本申请按照目前的文本是不能够被授权的，而且在说明书中也没有任何可以授权的实质性内容。申请人修改申请文件时应满足专利法第三十三条的规定，不得超出原说明书和权利要求书记载的范围，如果申请人不能在本通知书规定的答复期限内克服上述缺陷或表明其具有符合所述规定的充分理由，本申请将被驳回。

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.